

Các yếu tố ảnh hưởng đến sức bền chuyên môn trong chạy cự ly 800 mét của nữ sinh viên năm thứ hai Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

Nguyễn Việt Hà

ThS. Trường ĐH Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

Received: 12/11/2024; Accepted: 19/11/2024; Published: 25/11/2024

Abstract: During the process of observing and teaching the subject Physical Education at Hanoi University of Natural Resources and Environment, we conducted research and evaluated a number of factors affecting the development of professional endurance. in the 800m distance running for 2nd year female students of the School, was introduced to improve performance, develop general and professional endurance and achieve the best results in the Physical Education module 3 - Athletics. scripture 2.

Keywords: Factors, professional endurance, female students, Hanoi University of Natural Resources and Environment

1. Đặt vấn đề

Giáo dục thể chất trong các trường cao đẳng, đại học là một bộ phận hữu cơ của mục tiêu giáo dục toàn diện cho thế hệ trẻ, là phương tiện quan trọng và có hiệu quả để phát triển hài hòa, cân đối cơ thể và các tố chất thể lực cho sinh viên (SV). Nhiệm vụ đặt ra cho các nhà sư phạm Giáo dục thể chất (GDTC) trong các trường đại học (ĐH) nói chung và Trường ĐH Tài nguyên và Môi trường Hà Nội (TN&MTHN) nói riêng là không ngừng nâng cao sức khỏe, trình độ thể lực cho SV để có thể đáp ứng được yêu cầu ngày càng cao của xã hội.

Nhận thức được tầm quan trọng với những tác động tích cực của GDTC trong nhà trường, Trường Đại học TN&MTHN đã thực hiện đầy đủ những quy định của Bộ GD&ĐT về nội dung chương trình GDTC trong nhà trường. Thực tế trong giảng dạy tại trường cho thấy, một số SV tố chất thể lực còn yếu kém, trình độ thể lực và trình độ tập luyện của SV chưa đồng đều, nhất là tố chất sức bền... điều này ít nhiều ảnh hưởng đến kết quả học tập và quá trình rèn luyện, phát triển thể lực. Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến quá trình học tập như: CSVC phục vụ SV tập luyện nội dung chạy 800m còn ít về số lượng đường chạy, chưa có đường chạy riêng dẫn đến việc triển khai trên thực tế hệ thống các bài tập thể lực nhằm phát triển sức bền cho SV chưa được nhiều, thiếu tính phong phú, còn một số SV chưa nhiệt tình, tự giác trong tập luyện, bài tập dạng trò chơi vận động chưa nhiều, công tác quản lý trong giờ học còn một số hạn chế. Vì những lý do nêu trên, chúng tôi tiến

hành nghiên cứu nội dung: Các yếu tố ảnh hưởng đến sức bền chuyên môn trong chạy cự ly 800m cho nữ SV năm thứ 2 của Trường Đại học TN&MTHN.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Các quan điểm nghiên cứu về tố chất sức bền.

Sức bền (SB) trong vận động là khái niệm rất rộng. Các quan điểm về SB trong nhiều tài liệu có những cách thể hiện và tiếp cận khác nhau. Qua phân tích và tổng hợp thấy có các quan điểm sau:

Harre. D (1996) cho rằng: “SB được hiểu là khả năng chống lại sự mệt mỏi của người tập. SB đảm bảo cho người tập đạt được một cường độ nhất định (tốc độ, dùng lực, nhịp độ chơi hoặc thi đấu, sử dụng sức lực) trong thời gian vận động kéo dài của thi đấu tương ứng khả năng huấn luyện của mình. SB còn đảm bảo chất lượng động tác và giải quyết hoàn hảo các hành vi kỹ - chiến thuật tới cuộc đấu và vượt qua một kháng lượng vận động lớn trong luyện tập”. Tác giả cho rằng: “Sức bền là nhân tố xác định ảnh hưởng lớn đến thành tích thi đấu và là nhân tố xác định thành tích tập luyện, khả năng chịu đựng lượng vận động của người tập”.

Dưới góc độ y - sinh học, Nguyễn Ngọc Cừ, Lê Quý Phương, Lưu Quang Hiệp, Phạm Thị Uyên cho rằng: SB là khả năng duy trì trong thời gian dài khả năng hoạt động của con người và sức đề kháng cao của cơ thể đối với mệt mỏi. SB đặc trưng cho khả năng thực hiện các hoạt động thể lực kéo dài liên tục từ 2 - 3 phút trở lên với sự tham gia của một khối lượng cơ bắp lớn (từ 1/2 đến toàn bộ lượng cơ bắp cơ thể) nhờ sự hấp thụ O₂ để cung cấp năng lượng cho

cơ thể chủ yếu bằng con đường ưa khí. Như vậy SB là khả năng thực hiện lâu dài hoạt động cơ bắp toàn thân hoàn toàn hoặc chủ yếu bằng con đường ưa khí.

Theo quan điểm của các nhà lí luận trong nước như: Nguyễn Toán, Phạm Danh Tôn, Trương Anh Tuấn cho rằng: SB là một tổ chất thể lực, là năng lực thực hiện một hoạt động với cường độ cho trước hay là năng lực duy trì khả năng vận động trong thời gian dài nhất mà cơ thể có thể chịu đựng được, hay nói một cách khác SB là năng lực chống lại mệt mỏi trong hoạt động thể thao. Để phát triển SB phải giải quyết hàng loạt nhiệm vụ nhằm hoàn thiện và nâng cao những yếu tố chi phối đến SB:

- Kỹ thuật thể thao hợp lý.
- Năng lực duy trì trong thời gian dài trạng thái hưng phấn của các trung tâm thần kinh.
- Khả năng hoạt động cao của hệ tuần hoàn và hô hấp.
- Tính tiết kiệm của các quá trình trao đổi chất.
- Cơ thể có nguồn dự trữ năng lượng lớn.
- Sự phối hợp hài hoà trong hoạt động của các chức năng sinh lý.
- Khả năng chịu đựng chống lại cảm giác mệt mỏi nhờ những nỗ lực ý chí.

Các tác giả khẳng định: Nâng cao SB thực chất là quá trình làm cho cơ thể thích nghi dần dần với lượng vận động ngày càng lớn, đòi hỏi người tập phải có ý chí kiên trì, chịu đựng những cảm giác mệt mỏi đôi khi rất nặng nề và cảm giác nhàm chán do tính đơn điệu của bài tập.

2.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến tập luyện SB chuyên môn trong chạy cự ly 800m cho nữ SV năm thứ 2 của Trường Đại học TN&MTHN.

- **Tốc độ bài tập:** Tốc độ bài tập được chia thành 2 loại: Tốc độ tới hạn và tốc độ trên tới hạn.

+ **Tốc độ tới hạn:** là tốc độ di chuyển đòi hỏi lượng cung cấp ôxy dưới mức cơ thể có thể đáp ứng được, tức là nhu cầu ôxy thấp hơn khả năng hấp thụ của cơ thể. Trong vùng tốc độ tới hạn thì nhu cầu ôxy tỷ lệ thuận với tốc độ di chuyển.

+ **Tốc độ trên tới hạn** là tốc độ vận động đòi hỏi nhu cầu ôxy cao hơn năng lực hấp thụ ôxy tối đa của cơ thể. Lúc này, hoạt động diễn ra trong tình trạng nợ dưỡng, nguồn cung cấp năng lượng chính đảm bảo cho cơ thể hoạt động là các nguồn năng lượng yếm khí. Do hiệu suất thấp của cơ thể cung cấp năng lượng yếm khí nên ở vùng tốc độ trên tới hạn, nhu cầu ôxy tăng nhanh hơn nhiều so với mức tăng tốc độ di chuyển.

- **Thời gian thực hiện bài tập:** Thời gian của bài

tập có liên quan đến tốc độ di chuyển, tức là thời gian giới hạn của bài tập luôn tương ứng với một tốc độ di chuyển giới hạn nào đó. Căn cứ vào những kết quả nghiên cứu về các nguồn cung cấp năng lượng cho cơ thể khi hoạt động đã cho thấy: Trong những bài tập có thời gian kéo dài (trên 5 - 6 phút) thì tốc độ di chuyển sẽ là tốc độ dưới tới hạn hoặc tới hạn. Ở đó, nguồn cung cấp năng lượng chủ yếu nhờ quá trình ưa khí. Thời gian của bài tập càng rút ngắn thì vai trò của quá trình hô hấp càng giảm đi, vai trò của quá trình yếm khí tăng lên, lúc đầu là phân huỷ glucôza, sau đó là quá trình phân huỷ photphocreatin. Thông qua thực nghiệm người ta đã xác định được các bài tập có cường độ cao với thời gian hoạt động từ 20 giây đến 2 phút có tác dụng hoàn thiện cơ chế glucôphân, còn các bài tập có thời gian từ 3 - 8 giây có tác dụng tăng cường cơ chế photphocreatin.

- **Thời gian nghỉ giữa quãng:** Thời gian nghỉ giữa quãng trong các bài tập lặp lại có vai trò quan trọng đối với tính chất và phương hướng tác động của bài tập đối với cơ thể. Trong những bài tập có tốc độ tới hạn và dưới tới hạn, nếu thời gian nghỉ giữa quãng đủ dài cho các hoạt động sinh lý trở lại bình thường thì ở mỗi lần lặp lại bài tập tiếp theo, các phản ứng của cơ thể sẽ diễn ra gần giống như những lần thực hiện trước. Tức là, ban đầu là cơ chế giải phóng năng lượng từ photphocreatin, tiếp đến là quá trình glucôphân (ở 1 - 2 phút tiếp theo), sau đó là quá trình oxy hoá các chất giàu năng lượng: đường, đạm, mỡ (quá trình ưa khí) mới phát huy tác dụng.

- **Tính chất nghỉ ngơi:** Nghỉ ngơi giữa quãng có thể là thụ động, không tiếp tục bài tập dưới một hình thức nào khác hay nghỉ ngơi tích cực, tức là sau bài tập, cơ thể vẫn vận động với cường độ thấp. Nói chung, sau mỗi lần thực hiện bài tập, không nên nghỉ ngơi một cách thụ động, trừ những quãng nghỉ dài nhưng phải có kết hợp với nghỉ tích cực. Việc sử dụng các hình thức nghỉ ngơi tích cực khác nhau được coi là những biện pháp tốt để tránh hiện tượng đột ngột chuyển từ trạng thái tĩnh sang trạng thái động và ngược lại nhằm duy trì trạng thái cơ thể ở mức cần thiết, tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện bài tập ở các lần tiếp theo cũng như thúc đẩy nhanh quá trình hồi phục.

- **Số lần lặp lại:** Trong việc huấn luyện để phát triển SB, các bài tập thường được lặp lại với rất nhiều kiểu cách và cấu trúc khác nhau. Trong các bài tập ưa khí, thì số lần lặp lại tương đối lớn. Ngược lại trong các bài tập yếm khí, việc tăng số lần lặp lại phải hết sức thận trọng và chỉ giới hạn ở một phạm vi nhất

định. Như vậy, số lần lặp lại là một trong những yếu tố quy định lượng vận động, tạo nên kết quả tổng hợp của bài tập. Việc xác định số lần lặp lại tùy thuộc vào mục đích của bài tập, cường độ và thời gian thực hiện bài tập trong mỗi lần lặp lại, trình độ tập luyện của VĐV. Trong rất nhiều trường hợp hiệu quả chính của bài tập phụ thuộc vào một số lần lặp lại cuối cùng.

Khả năng hấp thụ oxy tối đa (VO_{2max}) của cơ thể; Khả năng duy trì lâu dài mức độ hấp thụ oxy tối đa.

Đặc trưng cơ bản của SB là khả năng vận động lâu dài, mà hoạt động của cơ bắp hoàn toàn trong điều kiện ưa khí. Trong đó, mức độ hấp thụ oxy tối đa quyết định khả năng làm việc của cơ thể trong điều kiện đủ dưỡng khí. Khi VO_{2max} càng cao thì công suất hoạt động ưa khí tối đa càng lớn, nhờ thế mà cơ thể dễ dàng hoạt động trong thời gian dài. Thực chất SB chính là khả năng hấp thụ oxy tối đa, được quyết định bởi 2 hệ thống chức năng: Hệ vận chuyển oxy (tuần hoàn và hô hấp); Hệ sử dụng oxy (hệ cơ).

Mỗi hệ đảm nhiệm một chức năng riêng biệt và đóng vai trò quan trọng trong việc cơ thể đạt được và duy trì khả năng hấp thụ oxy tối đa. Hệ vận chuyển oxy đảm bảo việc trao đổi khí giữa bên ngoài và máu, tức là làm cho phân áp oxy trong máu động mạch được duy trì ở mức cần thiết để cung cấp cho cơ và các cơ quan khác của cơ thể hoạt động. Ngược lại, hệ sử dụng oxy, sử dụng oxy được cung cấp từ hệ vận chuyển nhằm duy trì hoạt động thể lực chủ yếu ở cơ và tại đây diễn ra hô hấp trong. Oxy được sử dụng để oxy hoá các hợp chất hữu cơ cung cấp năng lượng cho cơ thể hoạt động.

SB phụ thuộc vào đặc điểm cấu tạo và đặc điểm sinh hoá của cơ. Các hoạt động sức bền có đặc điểm là tốc độ cơ cơ chậm. Điều này có quan hệ chặt chẽ (tỷ lệ thuận) với VO_{2Max} và chiếm đến 80% số lượng sợi cơ trong bó cơ. Trong hoạt động SB, để đạt được sự trao đổi khí cao thì hệ hô hấp phải có những biến đổi về cấu tạo và chức năng, thể hiện như sau:

- Dung tích của phổi tăng lên. Công suất và hiệu quả của hô hấp ngoài tăng lên. Thể hiện trước hết là lực và sức bền của cơ hô hấp tốt hơn, tăng độ sâu hô hấp và giảm tần số hô hấp. Kết quả là làm cho thông khí phổi tăng lên. Tăng cường khả năng khuếch tán của phổi, do thể tích khí trong phổi tăng hơn lúc bình thường, nhưng chủ yếu là do lượng mao mạch trong phế quản tăng, dẫn đến lượng máu tuần hoàn qua phổi tăng.

Đối với hệ tim mạch, để có khả năng hoạt động SB cao phải có những biến đổi như sau:

Cần phải giãn nở tim giúp lượng máu chứa

trong buồng tim tăng, làm tăng thể tích tâm thu. Tăng lực co bóp của tim. Giảm nhịp tim. Giảm nhịp tim là hiện tượng rõ nhất và ổn định nhất thể hiện trình độ phát triển SB. Nhịp tim thấp khi thể tích tâm thu cao đã thể hiện được sự hoạt động của tim có hiệu quả và tiết kiệm.

SB là một trong những yếu tố cơ bản của năng lực thể thao trong thi đấu và cũng được coi là một thành phần quan trọng của sức khoẻ con người.

- Bài tập chạy lặp lại 800m với cường độ từ 75 - 80% cường độ tối đa.

Trong các tố chất thể lực, SB luôn là một tố chất có vai trò đặc biệt quan trọng đối với SV các trường không chuyên TDTT. Nâng cao SB thực chất chính là quá trình làm cho cơ thể thích nghi với lượng vận động ngày càng lớn. Điều này, một mặt đòi hỏi người tập phải có ý chí kiên trì, chịu đựng những cảm giác mệt mỏi và cảm giác nhàm chán do tính đơn điệu của bài tập. Mặt khác, đòi hỏi phải có quá trình tích lũy, thích nghi dần và kéo dài liên tục, hệ thống trong nhiều năm. Qua quá trình nghiên cứu như trình bày ở trên, kết quả trên cho thấy công tác giáo dục SB chạy cự ly 800m cho nữ SV năm thứ hai chưa thực sự có hiệu quả, sức bền của SB còn nhiều hạn chế; cần nâng cao SB để có thể học tập và tham gia các hoạt động xã hội có hiệu quả hơn.

3. Kết luận

Năng lực SB có vai trò quan trọng đối với vận động viên. Tuy nhiên, thực tế hoạt động giáo dục SB vẫn còn một số hạn chế như: hệ thống bài tập, PP tập luyện, cơ sở vật chất... đã ảnh hưởng đến thành tích chạy cự ly 800m của nữ SV năm thứ hai Trường Đại học TN&MTHN.

Tài liệu tham khảo

1. Vũ Tuấn Anh (2013), *Xây dựng tiêu chuẩn đánh giá trình độ thể lực chung cho sinh viên trường Đại học Sư phạm Hà Nội*, Tạp chí khoa học Đào tạo và HLTT, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh
2. Phạm Đình Bẩm (2005) - *Một số vấn đề cơ bản về quản lý TDTT - Tài liệu chuyên khảo dành cho học viên Cao học TDTT*; NXBTDTT. Hà Nội
3. Nguyễn Việt Hà (2019), " *Nghiên cứu một số bài tập phát triển sức bền tốc độ nhằm nâng cao thành tích chạy 100m cho sinh viên khóa DH7 - Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội* ".
4. Lê Văn Lãm, Vũ Đức Thu, Nguyễn Trọng Hải, Vũ Bích Huệ (2000), *Thực trạng phát triển thể chất của học sinh, sinh viên trước thềm thế kỷ 21*, NXB TDTT Hà Nội.